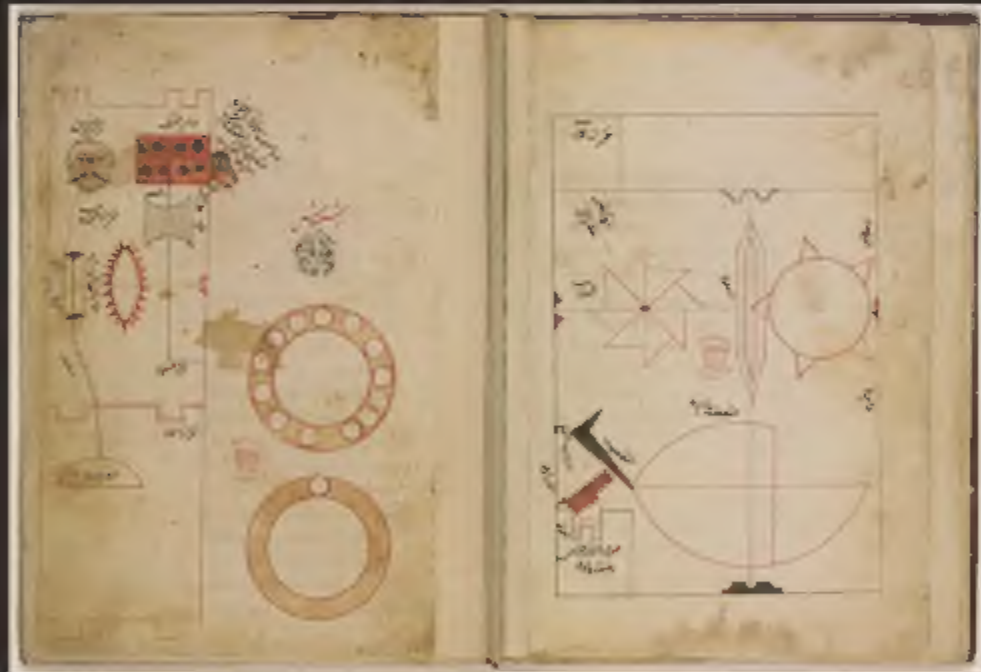


كتاب أرشميدس في عمل البنكامات
للأرشميدس

ويليه
صنعة الزامر
للأبلنيوس النجار الهندسي
ويليه

كتاب الأزمان وذكر ما يستعمل في كل وقت وأوان

لأبي زكريا يوحنا بن ماسويه الحراني



بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي خلق
السموات والأرض
والذي خلق الإنسان
من نوره

اشمس



هذا كتاب ارشيد في عمل الكائنات

بسم الله الرحمن الرحيم
اذا اردت ذلك فاعمد الى غناس فاحخذ منه خزانه
لئلا يكون ارتفاعها ثلثه اشبار في شبرين وليكن
مدورة مستوية مهيأة جيفة اللحم وليكن لها
قوائم ثمة يعمل فرعه من غناس تكسب السار واليه تنهي
الدببه ومورتها ان يكون شبهة نصف كره و
يكون ارتفاعها اربع اصابع مفتوحة في عرض شبر
وعلى شبر بملا الخزانة ثم يعمل لها طبقا لزقة عليها
وليكن لحامها مصمتا في غاية الاحكام لئلا يدخلها
شيء من الماء فيفسد عليك عملك ثم اخذ في وسط
طبقة رزده ليعلق بها السلسلة التي تركت على بكرة
الدولاب التي تدر جميع الحركات او اكثرها ثم عمل خزانه
اخرى اكبر من هذه تحب يكون مصطا للما الذي يخرج

من خزانه الدب و يكون هن الخزانة التي يخرج اليه
المامد و رة شبيهة بالاولى او اى الصور شيت و
يكون مطبقه و يكون في سطحها في زواياها مواضع
شبيهة بالحفر مركب فيها ارجل خزانه الدب و تكون
هذه الخزانة التي هي معصر الماء مطبقه من فوق و من
اسفل و يكون لها من جملتها بشوكة لخروج المامد عند
فراغ عمل الساعات و الحركات انشائه ثم يتخذ خزانه
اخرى تتركب فوق خزانه الدب مثل ما تركب خزانه
الدب في خزانه المقيص حتى يكون اذا تركيب كل ^{بعضها}
في بعض صارت كأنها قطعة واحدة و يكون هذه
الخزانة الثالثة هي التي تسقط منها البنادق و فيها
بعض الحركات و قد سمي بناء خزانه البنادق و يكون
هذه الخزانة مطبقه الاسفل و يكون في سطح اسفلها
ثقب لموضع دخول السلسلة المعلق بها الدب ثم
اتخذ في خزانه البنادق على قدر ريعها من اسفل محورا
بقطين و هو السرن و يكون لطرفيه اللذين هما قطبيه
موضعين ليدور المحور فيهما و يكون على هذا المحور
كرمكون في هذا المحور ثابته ملصقه لازمه و يكون

نصف قطرها الى قريب من ارض الخزانة التي هي فيها
وهي خزانة البنادق ويكون تقدير هذه الكرة ان اردتها
للساعات لا للعب والحركات ان اذا دارت دورها يكون
ذلك مقدار يوم من طلوع الشمس الى غروبها اسقط منها
اثني عشر بندقة كل بندقة لساعة وان اردتها اليوم و
ليلة فيكون مقدارها مقدار دورتين اعني على البكرة
لسبعة اربعة وعشرين بندقة مقدار يوم وليلة وكذلك
يجزى معها جميعا اتخذ ليحرك بها وسلسها اعني بمقدار
يوم وليلة ان كان عملك لها ان تدور دورتين في
يوم وليلة ولكن السلسلة المعلقة بالديبة قد ادرت
على الكرة دورتين ويكون خزانة الماء اذا صب فيها
الماء صار الماء الى قريب من سطح اعلاها والديبة طافية
فوق اعلاها حتى يكاد يماس اعلا الديبة سطح اعلا
خزانة الماء ويكون قدر السلسلة وهو ما ذكر به انفا
بقدر دور البكرة مرتين وفضل ما هو متعلق بالديبة
وملأ سطح الخزانتين فقط فان هذا اذا كان هاتك
وخرج الماء من اسفل خزانة الديبة من ثقب شيون
الخرعة فان البنادق سقطت تمام يوم وليلة اربعة

ومثريين بنديقه فليس الان قبل ان نصف الحرك
 موضع مخرج الماء من خزانه الدببه وكيف نزلت الجرمه
 لخروج الماء وما يحتاج اليه ذلك الموضع من الاله ليعمل من
 اراد عمل هذه الساعات على ما نصف من صور الآلات
 وتقديرها ووضعها في أماكنها ان شاء الله سبحانه
 شبيه بربع الكلىة الذي كمال بها الان اسفله
 مدور ويكون له في جنبه زرتين طويلتين ثم يحيط
 عوامه يدخل في هذا الربع بسلاسه وهي نصف دائرة
 مطبقه لها في سطحها في وسطه شبيه بالنوم مثل
 الزر ثم يخذ انبوب مقدر نزلته في خزانه المانعند
 اسفلها على قدر عقد من ارتفاعها اقل من ذلك
 ويكون نافذا الى الخزانه ويكون طوله قدر نصف اصبع ويحيط
 مع الخزانه ومن هذا الانبوب يخرج الماء من خزانه الدببه
 ويكون راسه الذي يخرج منه الماء معطوف الى اسفل
 قدر عقد ويكون سعة هذا العطف مع جميع الانبوب
 بقدر ما يدخل فيه زرا العوامه ودخولها لاسفل ولا
 تاصح ثم يرب في وجه الربع الجرمه التي يخرج منه الماء
 وهي مقومه على ساعة ساعة اعني انها تقبل بارتفاع الله

الساعات المستوية او المفوخة حتى يودي الليل والنهار
اربعة وعشرين ساعة وسنشرح ذلك ونصفه ان شاء الله
ثم ركب حول هذا الجرة انبوب صغير طوله اقل من عقد
في وجه الربع ويلم ذلك نفا يخرج منه الماء ثم يجذ شبيه
بالمعل اذا قطر الماء من الانبوب الذي حول الجرة وقع في
هذا المقل ولهذا المقل انبوب يلم معه نافذ الى خزانة
مفيض الماء ويكون لهذا المقل زرتين طويلتين ويكون
في خزانة الدبة اسفل من الانبوب الذي يخرج منه
الماء زرتين تعلقان زرتي الربع ويكون في خزانة المفيض
زرتين تعلقان زرتي المقل ويكون المقل اسفل الربع
ليقطر الماء فيه كما قلنا ويكون هذا كله اذا انصب الساعات
من خلفها مركب للادري من شيا انشا الله تعالى فافهم
ما وصفت لك فهذا ما يحتاج اليه الساعات في موضع
خروج الماء منها يودي ساعة ساعة على ما وصفنا
وشرحنا انشا الله وقد صورت لك هذه الاشياء بعرفها
ويسهل عليك امرها وهذه صورة الانبوب النافذ في
خزانة الدبة وهي خزانة الماء التي يخرج من انحاء الذي
يتركب فيه زر العوامنة



وهذا صورة الربيع وموضع ثقب الجرعة منه والابنوب الصغير الذي حول الجرعة التي يخرج منه الماء المقطوع الابنوب الذي حول الجرعة



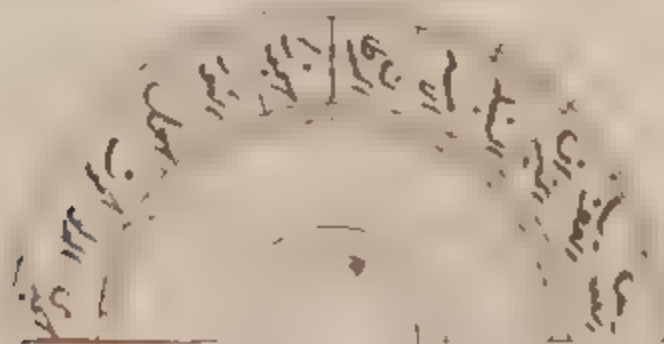
هذه صورة القطر الذي يصير الماء من الابنوب الصغير الذي حول الجرعة اليه ثم يصير الى خزانه مفيض للماء



تدفعنا من وصف ما يحتاج اليه في عمل الآلات التي
لخروج الماء من خزانه الماء وهذا الوصف يجزى لعمل الساعات
التي هي للعوجة التي يكون نهار السرطان فيها اكثر عدد
الساعات من كل زمان ويكون عدد الساعات الجدي
فيها اول عدد من ساعات كل نهار ويكون الاستواء
في الحمل والميزان اعني يكون النهار اثني عشر ساعة وإذا
عملت ساعات هذه الآلة اعني تقدير خروج الماء من الجرعة
فكون بارقاع الساعات التي هي هذه الآلة من التي
وصفنا فانها اذا عملت في كل اقليم بارقاع ساعات
التي هي للعوجة لكل برج ادب البهار كان ما كان والليل
كاين ما كان واما الحيلة في هذه الساعة حتى تؤدي
في كل اقليم وفي كل زمان النهار اثني عشر ساعة ابدًا و
الليل كذلك فاننا نجد نصف دائرة من شبه يكون قطرها
شبرا واكثر ان كانت الساعات عظيمة كثيرة الحركات

او اقل من ذلك على ما يرى مما يكون موافقا لذلك ثم تقسم
هذا النصف دائرة باثني عشر قسما متساوية وكل
قسم خمسة اجزاء ويكتب على هذا القسم اسما البروج
كما يرى في هذه الصورة والكسب عليها اسما البروج ثم
ضع نصف هذه الدائرة على وجه الربع من خارج ويلحظ
في ذلك الموضع ويكون في الربع انبوب صغير طوله نافذ
فيه وفي نصف هذه الدائرة ويكون في مركزها ثم اخذ
انبوبا محورا وانقبه في جنبه ثقباً يكون تحت بمقدار
ما يدور ويظهر في هذه الانبوب ويكون المجموعة مركبة
على طرف هذه الانبوب لتكون الما يخرج من الخزانه الكبيرة
من حوله زر العوامه ثم يصير الى الربع ثم يدخل من الانبوب
الصغير الذي في الربع في مركز النصف الدائرة ثم يصير الى
هذا الانبوب الذي فيه المجموعة فيصعد الما حينئذ
فيه صعوداً على قدر نفسه في كل زمان كانه فواره حتى
يخرج من المجموعة لان هذا الانبوب يدور في الانبوب الصغير
ويظهر فيه كأنه يشور ويكون في هذه الانبوب الدائر
القطر الذي في طرفه المجموعة مركبة عند المجموعة شطيرة
محدده الرأس عند حلقه مري الاخر ايدور اذا دارت

الانوب على الاجز المقسومة الصغار التي في الربع ثم ترك
هنا الانوب كالفنا في وجه نصف الدائرة ليدور على



فانظر



فاذا اردت العمل انشاء الله فانظر اذا كانت الشمس في اول
درجة من السرطان فادرك الانوب حتى تضع مري
الاجزاء على خط اول السرطان فحينئذ يصير الانوب
منصب قائم ويخرج الما قليل قليل فاذا كان الليل فضع
الري على خط الجدي من اسفل فان الما يخرج بكثرة واذا
كانت الشمس في الجدي فضع مري الاجزاء على خط الجدي

بالنهار فان الما يخرج بكثرة ويودي الشهور اثني عشر اثنى
عشر ساعة مثل ما اذا كان في السرطان سوالان قليل
ما السرطان يقوم مثل مقام كثير الجدي فتستوي ساعات
السرطان والجدي واذا كان الليل فضع المرى على خط
السرطان واذا كانت الشمس في الحمل والميزان فضع يديه
وليله على خط الحمل والميزان ولا غيره واذا كانت الشمس
في الاسد فضع بالنهار على خط الاسد وبالليل على الدلو
واذا كانت في القوس فالنهار على القوس وبالليل على الجوزا
واذا كانت في السنبلة فالنهار على السنبلة وبالليل على الحوت
وكذلك بالنهار على البروج الذي فيه الشمس وبالليل على
رفبه السابع منه فانها يودي اثنا عشر ساعة الدهر كله
ولكل جزء من الاجزاء الصغار ستة ايام وهذه الساعة
الاثنا عشر يابدا ان شاء الله وهذه صورة خزانة البكرة
وهي خزانة الدولاب وتحتها خزانة الذهب وتحتها خزانة
مغنيق الماء وصورة الربع والعوامنة والمقل اثنا عشر
وصورة واشكال مذكورة في صفحة يسرى ازهرق سيم آ
لنصف لان دولاب البكرة وكيف يلقى البنادق حتى يخرج
من منقار القراب ويعمل في النصف من محور البكرة دائرة لها

دنيا نجات يدبر سعود وهو السمار اسطون ويكون هذا
 السعود في محور قائم ويكون اسنان السعود بقدر ثلث
 الدائرة حتى يكون اذا دارت البكرة دورها دارت الدائرة
 دورها ودور السعود دورها فتكون تمام دور السقوط لاثني
 عشر ساعة ويكون السعود مثبت في مكانه الذي وصفنا
 ويكون راسه خارج من سطح معمول مثل دف ويكون
 خروجه مثل خروج سعود رحا الما ويكون على ذلك
 السطح دائرة مثبتة ساحد محرى رحا الما الاسفل وقد
 خرج راس السعود من وسطها اعني وسط هذه الدائرة
 ويكون في هذه الدائرة ثقب واحد يكون قطره اوسع
 من قطر بندقه من البنادق التي يسقط ويكون في راس
 السعود دائرة اخرى مثبتة مثل محرى رحا الما الاعلى
 بدوران السعود فيها اثني عشر ثقباً او اربعة وعشرين
 ثقباً اليوم وليله وفي الجمله من القول ان يكون تقديرها
 مثل تقدير البكرة ودورها مثل دورها ويكون هذا
 الثقب نافذ اعني المتفتح في الدائرة العليا الثابتة في
 راس السعود ويكون مهندمه معدله ويكون هذه
 الثقب مواضع لبادق يكون فيها نحاس مستوي التدد

متساوية الاد ويكون في كل ثقب من هذه الثقوب بندقه
ويكون الثقب اوسع من ثقب البندقية ويكون الثقب الواحد
المفرد الذي في الدائرة السفلى المثبت على السطح اوسع
من البندقية كما قلنا او يكون هذه الدائرة من السطح والثقب
فيها ويكون ما بين الدائرتين فصل قريب في تقارب ثقب
الدائرة العليا الثابت بالسعود عن الثقب الواحد
الاسفل حتى يكون قدر ذلك اذ اركب ووضع البناء
في ثقبها يكون ما اول بندقه الى الثقب الاسفل بقدر
مصر وقت اول ساعده من النهار والليل عند نصب الالة
فان البكرة اذا دارت هذا القدر دار الدواب وادار
البندقية فتوافي اول بندقه الثقب الواسع الذي في الدائرة
السفلى فيخرج البندقية منه وتقع في ميزاب ويخرج من
منقار غراب قد عمل في طائر اخرانه ويكون صفت منقار
هذا الغراب بان يكون المنقار الاسفل معلق من ثلثيه
في محور والثلث الفاضل بحكه منقل برصاص مدحده
الى الاسفل وانضم طرف المنقار الاسفل مع طرف المنقار
الاعلى فاذا سقطت البندقية وقعت من داخل على المنقار
الاسفل على ثلث من طرف المنقار نزله عن محور المنقار فاما

المنقار فانفتح وخرجت فان شئت ان يكون خروجها و
 صنعها كصنعة راس البع الذي يعمل في ميدان البنادق
 والذي فيه البع والغراب فانه احسن وان شئت فيكون
 الراس ملتصق من خارج الخزانة ويكون المنقار الاسفل يتحرك
 فقط كما وصفنا فان البندق يخرج و يرجع المنقار فينضم
 ويكون قد علت مرآة من نحاس مركب على راس الدائرة
 فحينئذ عليها اذا خرجت من منقار الغراب فيسمع
 لذلك صوت وطنين شديد ويكون وقوع هذا البنادق
 بعد ان يصل المرآة في تقع من نحاس مركب على راس الدائرة
 بالحق جميع البنادق كلها اليها ويكون هذا مركب اسفل المرآة
 على خزانة الدواليب ويكون في هذه الخزانة ايضا وجانبا
 سلون عينية في كل ساعة يكون وقد فسرنا فيما يستقبل
 ان شاء الله اما اشكاله وصوري كما اين سطور شرح
 انت

او حديد ببول و
 الصوت فيجب عليه
 البندق



اين ارد فعل لشرح صورت كذا ريت كذا تصوير
 اين صورت كذا شرح ان در دو ورق قبل از اين مذکور است

این صورت که شش آفرین در سورت قبل ازین مکتوب شده

کلیه الدولاب فی محمد البکره لیدر مورد نهادن بکبره باید فرموده شود الزم موزان



واما موضع راس هذا الانسان فانه يكون في خزانة البكرة كصورة
طلق فيه وجه انسان مصور وموضع عينيه منقوب
ويكون من خلف العينين محور في قطبين وفي وسطه عذ
الاف بكرة عليها خيط دقيق ملفوف ويكون من جنبها
من خلفها محور شبيه بشويع القطارين عليها قصور
مل حدة العين ملونة بالوان بعدد ساعات النهار
والليل كما وصفنا قبل ويكون طرف الخيط في رز صغيره
مثبتة في البكرة فان البكرة كلما دارت حدى الخيط و
دارت بكرة العين التي فيها القصور فملون من الصور
في كل ساعة بلونه ولكن مقدار دور هذه الحدة التي
هي قصور التي ملونة بها عن الصورة مقدار دور
البكرة ودورة واحدة موافاة آخر الالوان الحدة لصور
كان ذلك اليوم وليله كما بينا قبل لصف الان كيف
يعمل اسطوانتين عليهما عدد الساعات واحده عدد
من فوق الى اسفل من ساعة الى اثني عشر ساعة ليوم
او من ساعة الى اربعة وعشرين ساعة ليوم وليله نزل
على هذه الاسطوانة على عدد الساعات حلقه مستديرة
بالاسطوانة من فوق الى اسفل على ساعة ساعة والاسطوانة

الآخرى عليها العدد المكتوب من أسفل إلى فوق يصعد
عليها حلقه ايضا محيطه بالاسطوانة من أسفل إلى
فوق كل ساعة وساعاتها بعد ساعات الاسطوانة الأولى
إذا اردنا ذلك فاما نتخرج في وجه خزانه الدواب
شبيهة بالرف داخل في جسم الخزانه عليه اسطوانتين
فأبنتين مفردتين ليس حركتهما شيئ تماهما ويكون لها
اسافل ورؤس مثل رؤس الاساطين ويكون عليهما
طاق معقود وهو الطاق الذي يكون فيه صوت وجه
الإنسان الذي وصفناه الذي تغير عينيته في كل
ساعة وهكذا يحد في الساعات هذا الطاق فوق هذه
الاسطوانتين لانه موضعه الذي يحسن ان يكون فيه ويكون
هذه الاسطوانتين مجوفتين مشقوقتين من خلفهما في
طولهما من اولها إلى اخرها لانها انبويه قد ثبتت ولم
يلحم ويكون الشق واسع مقتدر السعة ويجز على كل اسطوانة
عدد الساعات وتكتب اسماء الساعات على كل جزء الأولى
والثانية والثالثة إلى تمام الساعة مكتب على واحد من
فوق إلى أسفل وعلى الاسطوانة الأخرى من أسفل إلى فوق
ساعة وثانية وثالثة إلى تمام الساعة ثم يحد حلقتين

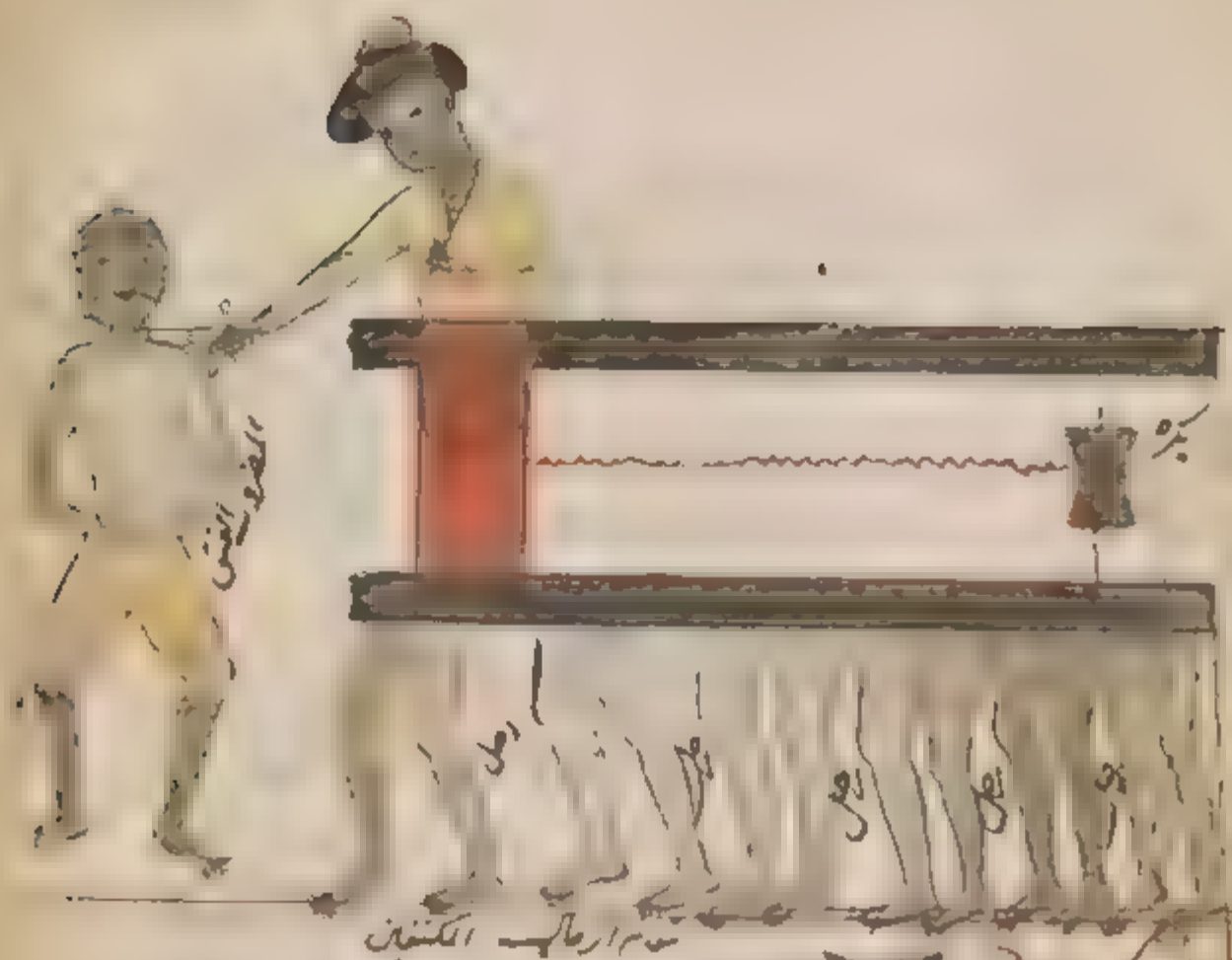
غير ملحوقتين يكون طرف الحلقة عند شق الاسطوانة
ويكون الطرف الاخر من الحلقة قد دخل في شق الاسطوانة
حتى صار الى وسطها وفيه ثقب لشده فيه خيط ويكون
للحلفتين ثقل مقتدروا كذلك الحلقة الاخرى فيها ثقب
في مثل موضع صاحبها اسد فيه خيط ايضا ثم يثقب
في سطح اسفل كل اسطوانة في سطح الرف المستخرج في الخزانه
ثقب ويكون في راس الاسطوانتين بكرتين صغيرتين ثم
ركب في البكره الكبيره بكره الدببه زر بين صغيرتين
مختلفتي الوضع ثم شد في كل خيط ويجعل على البكره
الصغيره التي في راس الاسطوانه ثم يرد الخيط في داخل
الاسطوانه حتى يدخل في الثقب الذي في سطح الرف ويشد
في زمرته التي في بكره الدببه ويصير خيط حلقة
الاسطوانه التي نزل حلقتها من فوق الى اسفل قد انفذ
على بكره الدببه بقدر مقدار ما اذا دارت البكره دور
انشر الخيط وزلت الحلقة الى اسفل لانها ثقله كما قلنا
وتثقل في موضع شد الخيط منها لئلا يعوقها ما من
في وقت زولها فنكره الدببه كلما عركت في دورها
وطرح الغراب بند قد وبلوت عين الانسان زلست

حلقة وصعدت اخرى ويكون حنيط حلقة الاسطوانة
 التي يصعد من اسفل الى فوق في موضع من بكره الدبة
 بمقدار ما اذا دارت الف الحنيط عليها فصعدت الحلقة
 من اسفل الى فوق ونزلت الاخرى من فوق الى اسفل حتى
 اتمام دور البكرة الكبير صارت هذه الحلقة من اسفل
 الى فوق والاخرى من فوق الى اسفل وهذه صورة ذلك



نصف الان كيف يعمل بحال مكعبين ورجل قائم حلهم بيد
 سيف وكما مضت ساعة ضرب عنق رجل منهم فوقع
 راسه على صدره لان راسه بنار مادحة بمخذ الان خزانه
 اخرى مربعة وفي الثلث منها اخرج منها شبيه بالرف
 عليه اثنا عشر مثال او اربعة وعشرين من نحاس وروسم
 مركبه وانما قسم بنار مادحات مهذمة اذ اريد ان الروس
 ركب على البدن وقامت ثم مخذ من خلفهم ميزاب مربع
 طوله مثل عرض الخزانه من اولها الى اخرها وهو مثل طول
 مقام الكعبين بكرة صغيرة ويكون في هذا الميزاب المربع
 مثال قائم ظاهر من نصفه الى راسه ومن نصفه الى اسفل
 وهو النصف الثاني قطعه مهذمة يكاد ان يلا الميزاب
 سلسلة عروق في الميزاب ويكون الميزاب سلسلين ويكون
 في هذا النصف من المثال المتدفق في رءه صغير عند
 بطن الميزاب يشد فيها خيط ويكون الخيط على البكرة الصغيرة
 التي عند اخر الميزاب ويكون اسفل هذه البكرة مسامت لها
 انبوب قائم الى اسفل الخزانه ليكون الخيط عرى على البكرة
 الصغيرة وفي الانبوب حتى ينفذ الى بكرة الدبة الكبيرة
 المدرة بلج الحركات وشد هذا الخيط في البكرة الكبيرة

سوره صغيره في موضع منها ويكون طول هذا الحيط اذا كان
منقشاً بقدر ما يكون الرجل القائم في الميزاب الذي
بين سيف عند اول رجل من المكفين ثم دارت بكرة
الدبة الكبيرة دون النف الحيط وجدت الحيط الرجل منا
السيف ويكون قد قدر وصندم ووضع وضع يأس
دوس المكفين من اقصيتهم وكلما انجذب الرجل دفع السيف
الراس فقط الراس على صدره المكثف لانه بنا ما حده
كاذكرنا حقاً اذ اتم دور البكرة الكبير مدوره الحركات يكون
الرجل صاحب السيف قد بلغ اخر المكفين وقرع من صوت
اغناهم وينبغي ان يكون البكرة الكبير فيها جز في وسطها
ليدور عليه سلسله الدبة فقط ويكون هذا الخبر شبيهه
بجبر بكرة الدواب التي على الامامه ويكون كل موضع من
مواضع هذه الحركات التي قد شدتها الخيوط يكون مواضع
مقدرة لا يحتاجها الخيوط لان هذا التقدير هو ملأ
العمل وصحته لا يلتفت بعضها ببعض وان شئت يكون
الخزانة مدونه او شبيهه بالعليلسان وهكذا رايها
ويكون التماثل على وتر القوس انشا الله



نصف الان كيف تفتح ابواب بيوت مصارع فيها خيل
وافقه ورجال خلف هذه الدواب فركب كل رجل فرسه
اذا انفتحت الباب وذلك عند امضى ساعة فينبغي ان يفهم
ما نصف يجتذ في هذه الخزانة ان كانت مربعة او مدو
او شبهة بالطيلسان على اي الصنع كان في البيت الثاني
منها في داخل منها شبهة بالرف كما وصفنا فيما تقدم
وحذ عليه دواب في صورة الجبل ويكون مثبتة على ذلك
الرف مسرعة ملحمة ويكون في وجهها ابواب مصارع ممر

الابواب
التي
في
البيت
الثاني

ويكون من شأن هذه الابواب ان تنفتح بالطبع اذا ارسلت
خيلها ويكون في مصراع فيها خيط ويكون الدواب تآ
ملحه حوافها مع لرس الخزانة القابض عليها اعني الدواب
وقد عمل رجال في هذه الفرسان بسلام او بغيره وكل رجل
منهم في ظهره سحر حديد دقيق طويل الى نصف
الخزانة والسعود في وسطه مطب نافذ من الجاسنين
جميعا في مركزين كصنعه الخمينق وفي الراس الاخر من السعد
ثقب شبيه بالزهر واسع وفي كل مصراعين من الابواب
خطين وقد شد خيطي كل مصراعين من هذه الابواب
بحدى الفارس وعند ركابه بزيات صفار ثم يكون
عارضة في الخزانة ثابتة من اولها الى اخرها ويكون طول
الميزاب الذي وصفناه او لا صاحبه السيف ويكون
في هذه العارضة زمرتين مسحوق سلسله الفخ والعلق
ويكون كل مرزقتين منها ماري حلقه كل سعد اعني الثقب
الذي في راس السعد والاخر ويكون ميزاب اخر كميزاب
صاحب السيف الذي يضرب الاعناق ويكون صنعه
فيها اثيوب مشقوق شبيه بلحدى الاسطوانتين التي
صعد الحلق ونزلها ويكون هذا الميزاب ثابت من اول

الخزانة الى اخرها ويكون بطول عارضه الرافعين ويكون
في جوف هذا الميزان قضيب صغير طوله كقذراع صبع
او اقل ويكون هذا القضيب بجانين يله الميزان ويكون
في حرمي في جوف الميزان اذا جذب بسلاسه وان كان و
يكون في راسه رزقه صغيره ويكون في وسط هذا
القضيب قضيب صغير خارج من تنق الميزان عليه كلاب
معلوم معه ويكون هذا الكلاب يجوز كل رافعين وهذا
الكلام هو بفتح الرافعين ويكون في اخر الميزان بكره
صغيره كمثل بكره صاحب السيف ثم يشد الحيط في ثمره
فان الرافعين من الموضع الذي قلنا في البطن الميزان
وركت الحيط على البكره الصغيره ويدخل الحيط في انبوب
مثل انبوب صاحب السيف وطرف الحيط الاخر مثبت
في البكره الكبيره مدبره الحركات بعد تسنين مما وصفنا
ان سقافيد الفرس ان اذا علق كل سعود برزقه فيه ارتفع
راس السعود والاخر وغاب الفارس وصار راسه عند مع
الخزانة لان الرافعين قد ركبت على مقعر فكون هذه
السقافيد كانهما سهام المنجنيقات اذا اوبرت فاذا اصير
الذي يفتح الرافعين في اول الميزان من اى الجانبين علمته

ثم دارت البكرة الكبيرة مديرة الحركات فان فتح الزرافين
مرفوع اوله وزرفين فيفتح لانه مستقبل للفتحة ومنه
لذا فافتحه دار الزرفين في سماءه ونذلا الى الاسفل
واغطت الفارس من موضعه على السرج وانفتح المصراعين
لاسترخا الخيطين لانهما كذلك جعلوا اذا استرخا
خيطا فاما انفتح بالطبع لانهما قد سلا الى خارج ونفلا
فلا يزال فاتح الزرافين يفتح زرفين ويطلع فارس فارس
اذا انفتح المصراعين حتى يتم كال العدد كما بينا في الذي
يضرب الاقارب وغيره انشا الله وهذه صورة ذلك في ^{الظهر}

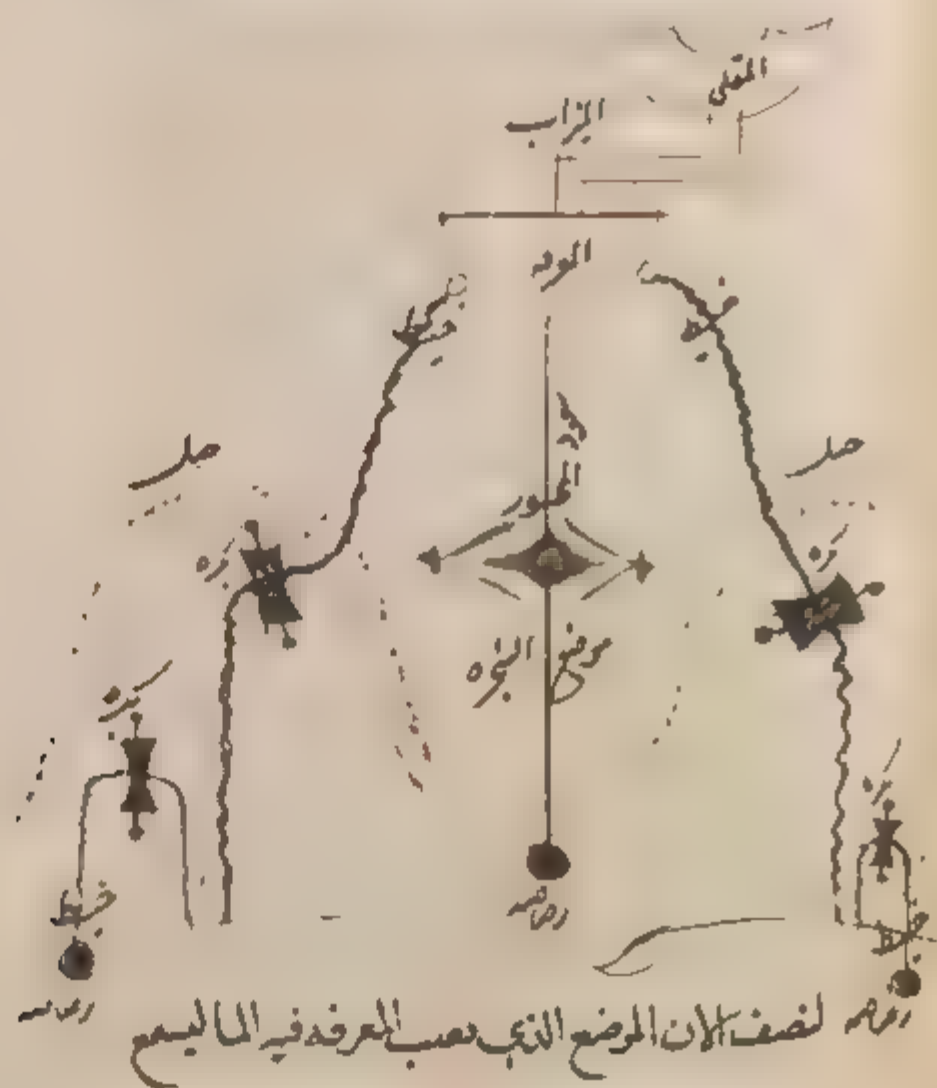


فاعلم اننا كلما اكثرنا الحركات رادت بها الخيوط فاذا اكثره
عليك فاستغن عليها بدائر الدناجات بان يصيرها
على صورة البكرة ايضا لان الدناجات في وجهها وهي
تدبر السعود ثم يصير بعض هذه الحركات فيها بان يكون مركز
خيوطها في زوايا متعارفة في دايره الدناجات وقد ر
خيوطها تقديرا يوازي حركاتها مدار بكرة دايره الحركات
الكبيره بان يقصر مما كان اذا علق على بكرة دايره الحركات
او نظره ان اراد ذلك فان الامر اذا صيرته على هذا و
احسنته استقام ونم باذن الله لصفه لان يعمل في هذا
الآلة ايضا اذا اردنا ذلك او في غيرها لان هذه الاشياء
وان كنا قد كتبناها كما وصفنا فانه مستقيم ان يزدحمة
يكون كل حركة منها آلة مفردة فان اردنا الان ان يعمل
فيها ايضا اسطوانتين مصمتتين ورجلين احدهما
على عمود مرتفع واضع اصبعه على اول ساعة من اعلاه
الاسطوانة ورجل اخر اسفل مع قاعدة الاسطوانة الاخرى
واضع يده على اول ساعة من الاسطوانة فينزل الذي هو
في اعلى الاسطوانة ويصعد الذي هو مستقر وهذا على مثال
عمل الاسطوانتين والحلقين فان الطريق بينهما واحدا اذا

الصانع فها الطبقة فليخذه اسطوانتين مصمتين عليهما
خطوط الساعات من فوق الى اسفل ومن اسفل الى فوق على
الاسطوانة الاخرى ولكن قدام كل اسطوانة نقبا من تحت
الثقب من اسفل السقف تحت الثقب بكرة صغيرة سهله
سلسه ويكون عمودين كل واحد طوله بطول اسطوانته
على تقدير ما تمساله ويهتدم ويكون تقدير وضع اصبع
كل رجل السبابة من يده اليمنى على اول خطوط الساعات
عند الساعة الاول من فوق او من اسفل ويكون في اسفل
كل عمود من اعمد الرجلين زره صغير فيها خيط وقداشي
الخيط على البكرة الصغيرة وطرف على خيط مشدود في
البكرة الكبيرة التي هي بكرة الدببة مديرة الحركات شد
مخالف كانه صفا في شد خطي الحافتين التي واحدة تقعد
على اسطوانتها والاخرى تنزل على اسطوانتها كذلك شد
هذين الخطين مخالف حتى يكون التمثال الذي في اعلى
الاسطوانة عند اول حروف السماء اذا دارت البكرة
الكبيرة استرخ خطه فنزل التمثال ويكون التمثال الذي
في اسفل الاسطوانة الذي خيطه مشدود اذا دارت البكرة
الكبيرة التف خيطه مضعد فهذا الذي وصفنا اذا

هذه الآلات التي قد فرغنا من وصفها وما يتولد منها فما
يشبهها وكماها معلقه بالبكرة الكبيرة بكرة الدبة مدير
الحركات ومدايره الدناجات ايضا وايضا ان كثرت
الخيوط وعظمت الآلة واتسع جوفها ركب على سهم من
البكرة الكبيرة مدبرة الحركات التي بكرة الدبة بكرة
اخرى يكون عليها بعض خيوط هذه الحركات ايضا
انما يفعل ذلك لئلا يكثر الخيوط على بكرة واحدة فتشعبت
وتعلق بعضها ببعض ويضيق مواضع مراكزها في
البكرة فيفسد العمل فلذلك يعمل بكرة اخرى لتعين هذه
البكرة ولا يبطل ولا يفسد شيء من حركاتها انشاء الله
فريد الان ان نصف حركتين ليس لهما مع البكرة الكبيرة
مدبرة الحركات عمل ولا غيرهما من البكرة وانما عملها و
تدبيرها لما نصف انشاء الله نصف الان كيف يعمل
شجره على اعضائها عصاره فيروليك من هذه الشجرة قايه
مثبتة بين جبلين ولكن من كل جبل وبين ساق من
الشجرة طول اصبع فاذا مضت ساعة فانه يخرج من أصل
جبل من ثقب فيه حية والتفت مع بطن ارض الشجرة
او يكون الثقب محاذي العصاره التي على اعضان الشجره

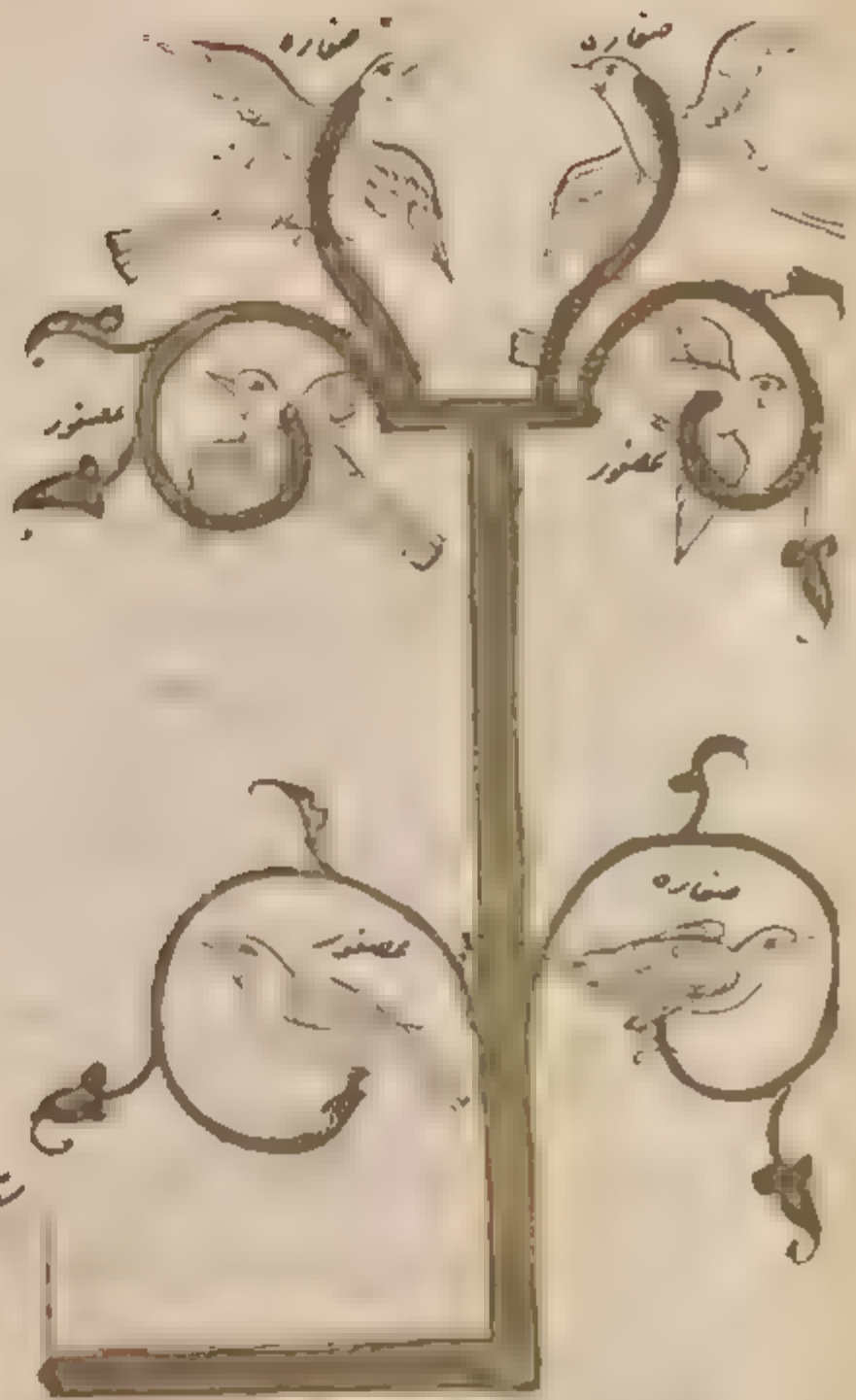
فاذا خرجت الحيتين صاحتا العصافير وصغرت مادامت
 الحيتين ظاهرتين ثم ان الحيتين يرجعان فيدخلون
 في ثقبتهما في الجبلين فيمكن حينئذ صياح العصافير
 وصغيرها فاذا اردنا ذلك فاما نتخذ في الخزائن التي
 هي اعلا الخزائن كلها ويكون هذه الموضع الذي



اصوات العصافير التي في الشجره على الان يجب هذه العرفه
بيت معلق في جوف مغصن خزان الماشجر في شجر اقل
او اكثر لانه على سعة لذلك تودى العصافير الصوت و
يكون هذا البيت مقدار مقدار ما يبع من المائل ما يله
العرفه مره ونصف ليله يمتنع فيه الهواء يكون سقف
هذا البيت على عمل الطرحه مره عمقها الى اسفل وكذلك
يكون ارض هذا البيت ايضا شبيهة بالطرحه وان يكون
موضع العرفه ونصفها مقدرا اذا فرغت ما فيها من الما
نفره في هذا البيت الذي مثل الطرحه مره ويكون في
وسط هذا السقف ثقب ينفذ الى البيت ويكون لذلك
الثقب من داخل ابواب صغيره اسد اصيق من اعلاه
حق يكون سقف هذا البيت شبيه بالقمع للدلايرق
الهوائ ثم يتخذ الشجره مجوفه الساق لها اعضاء وقضبان
ودرف على اى خوايرت ويكون ساق الشجره الى ثلثه
او ربعه منها ثم يعمل عصانير من فضة ويكون عددها
بعدد الاعضاء او اقل على ما يزيد ويكون العصافير
التي ركب على الاعضاء المجوفه مجوفه ايضا ويكون
رؤس هذا العصافير المجوفه صفائت روميه ويكون

مخرج الهواء من هذه الصفارات من منافذ العصافير ثم ركب
هذه العصافير المجوفة التي فيها الصفارات على تلك
الأعضاء المجوفة النافذة إلى ساق الشجرة وما بقي من سائر
العصافير ركب على سائر الأعضاء ما ليس بمجوف وإنما
قلنا لا يكون كل العصافير مجوفة ينتشر الهواء الخارج من
البيت وينقسم في عدد العصافير فيضعف دفعه ولا
يكون حينئذ من الصوت إلا الخف جداً ويكون ساق
الشجرة انبوباً مجوفاً نافذاً كالقلنا ويكون نفوذه إلى البيت
الصغير الذي وصفناه فإن الماء إذا انصب من المرفق
خرجت الحيات ودخل الماء إلى البيت فتقا الهواء المشتمل
في البيت فدخل الهواء في شاخ الشجرة ونفذ إلى الصفارات
فسمع الصغير من منافذ الطيور شبيه بصياح العصافير
وهذا الماء إذا صار إلى البيت فأنما يحتاج إلى أن يتفرغ
هذا البيت أيضاً كما كان أو لا يمتلئ من الهواء أيضاً
لأن المعرفة إذا امتلأت زبدان تفرغ ما فيها في هذا
البيت أيضاً فليكن أرض هذا البيت شبيهة بالطرحاً
كالقلنا فيما تقدم ويكون في وسطه سواعق شبيهة بالأسحار
ويكون في وسط هذه الأسحار ثقب دقيق ويكون

هذا النقب موارى لنقب الفقع الذي يدخل المامنه الى
البيت ويكون ما يدخل من انبوب سقف البيت الذي هو
شبيه بالفقع اصعاف ما يخرج من نقب هذه الاسرحة
وانما جعلنا مشيد على هذا المكان لان ما ينزل من الماء
نكسها فلا يكون للهوا يخرج الا من منافير العصافير
فيسمع الصوت لذلك لا بينا وقلنا وهذه صورة البيت
والشجرة وما عليها من العصافير



شقف البيت وموضع خيبت المود

اصل الشجرة وهو الوضع ان هذا البيت
لورسل الهوا

مواضع فانوس

بها البيت

مفضل الله الى البيت

مفضل الهوا الى الشجرة

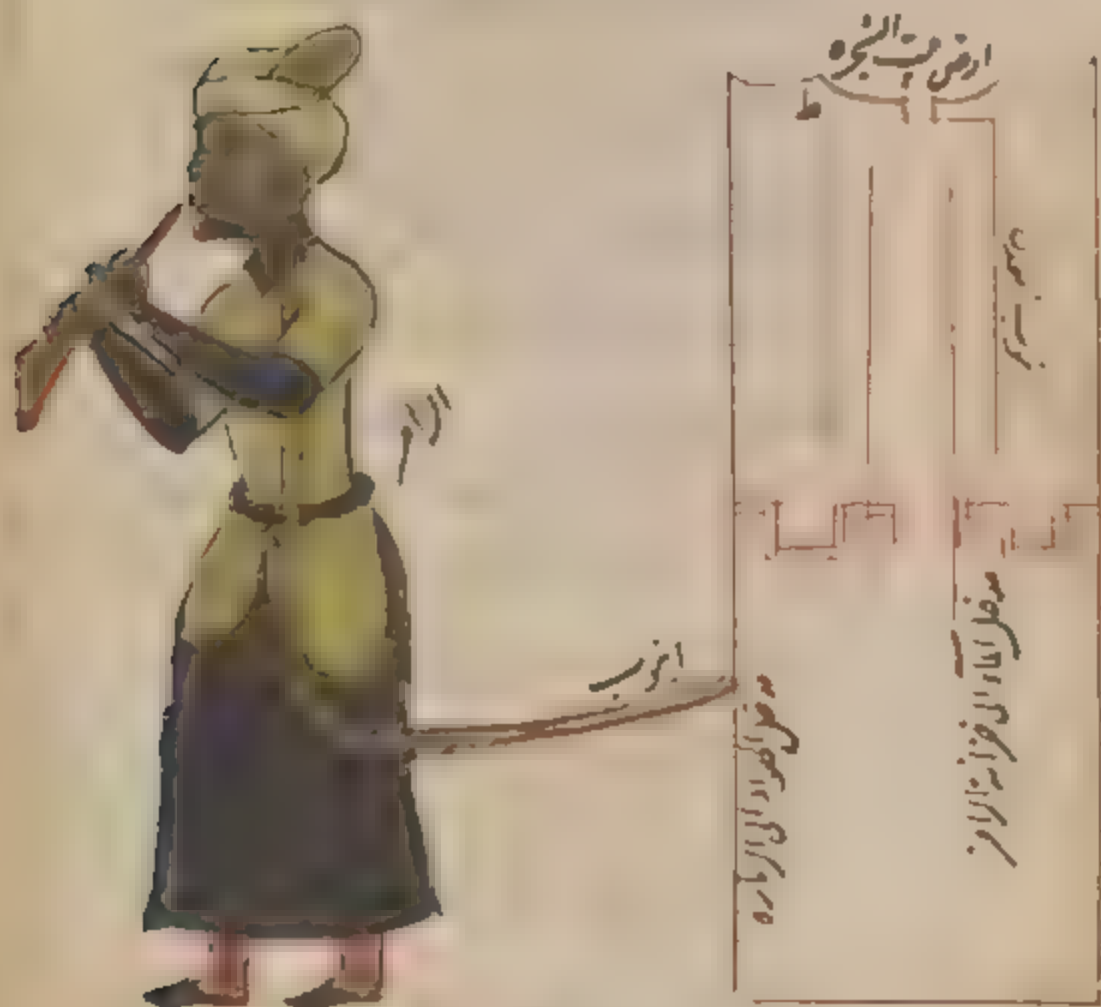
ارض البيت

البيت في الشجرة

قد فرغنا من عمل الشجرة والعصا في نصف الآن كيف يعمل
 رجل قائم في فمه رماده ما سكتها بيده فاذا زال نصف النهار
 زمر تلك الزمارة زمراشد بنا يسمع من بعد مقتد رفادا
 امره ناعل هذا الزامر فلا بد من عمل خزانه اخرى يكون خزانه
 لله واليخرج الهواء منها الى زمرا هذا الرجل الزامر فليخذ خزانه
 اخرى يكون تحت خزانه مغنض الما ويسمى بها خزانه الزامر
 ويكون خزانه مغنض الما تترك على هذه الخزانه التي هي
 خزانه الرجل الزامر ويحذ عليها شبيه بالرف فاما خارج من
 الخزانه وعليه رجل قائم بحرف في داخله انبوب نافذ
 من خلفه او من تحت رجله الى الرف داخله نافذه
 في الخزانه التي سميناها خزانه الزامر وتركب على راس
 هذا الانبوب في موضع تركيب راس الزامر حبه الزمر صفا
 صلبا الصوت روميه وان ركب رماده فليكن لهذه
 الزمارة طول بقدر ما يكون الرجل واضع يديه جميعا
 على الزمارة حتى تشكل بشكل رجل الزامر وليكن هذه الزمارة
 دقيقة نافذة لمزج الريج منها متهينة لذلك روميه
 المحوصه جدا لئلا اذا خرج الهواء من حروف الرجل الزامر
 ومن بهارم زمراشد بيا ثم تركيب راس الرجل الزامر على يديه

تركبا مهند ما حتى يقع حد الزمان في ثم الرجل كما بينا ووصفا
ليكون ذلك الحن فكون حينذ بعينه وصورة كصورة
رجل مائل زامر قائم في موضعه الذي وصفناه وحينئذ
انشاءه وليس في خزائنه شئ البتة انما هي مارة ملو
هوائه ليجمع الى خزانه معيض الماء الكبيرة التي ركبنا فيها
نبت الشجر فثقب في وسط ارضها ثقبانا فدا الى خزانه
الزامر وركب فيه انبوب يكون طوله في خزانه معيض الماء
الى قدر ثلثة ارباعها ويكون قدر الماء ان يرتفع الى نصف
النهار بقدر هذا وازيادة قليل ويكون دخوله في خزانه
الزامر قدر اصبع او عقده وركب على هذا الانبوب في خزانه
معيض الماء انبوب كاسر العدل مكتوب على الانبوب القايم
مكون مسددا عليه الى قريب من ارض خزانه معيض الماء
وقدم ما اردنا لان المعرفة تله وتفرع الى بيت شجرة العصا
وبيت شجرة العصا فترفع ما فيه من الماء الى خزانه معيض
الماء ابلحا حتى اذا بلغ الماء من خزانه معيض الماء الى ارض
انبوب كاسر العدل الذي علمناه في خزانه معيض الماء
الذي وصفنا جدي الماء كله دفعة واحدة وانزله الى
خزانه الزمارة ودفع الماء الطوافا خرجه كله من زمارة

الزاهر من كابيننا ولكن الخزانة الما بينون مطون حسد
 مهتم سدود مغلق فاذا ان مر الزاهر فتح ذلك البينون
 فخرج كل الما الذي في الخزانة ثم بسد البينون وهذه صورة ذلك



فالمما يجمع من طلوع الشمس الى نصف النهار حتى اذا كادت
 ان يزول الشمس بلغ الى واس انبوب العدل عند علامه^ط

ثم يرفع فينزل كله دفعة في انبوب العدل الى خزانه الهواء فيمر
الزاهر وكذلك يجتمع من الزوال الى الغيب فيمر عند
مغيب الشمس ايضا وكذلك يجتمع لنا من مغيب الشمس الى
نصف الليل فيمر ايضا حتى يرفع السماء من عملها كله ويخرج
جميع ما فيها من الماء ثم يعاد الماء الى خزانه الدبة من موضع
تقع خارج ويرقى انبوب قائم سلم فيها من داخل الى قريب
من اسفلها فتركب القمع في طرف الانبوب من خارج وتصب
الماء حتى يبلغ القدر الذي يراود منها الذي وصفناه فيما
نقدم من عملها الثالث وقد يستخرج من هذه الآلات
كثيره فافهمها وصفناه ولاقوه الابانده ثم ما اردنا من
ذلك وباعده التوفيق **صنعة الزاهر** **الشمس** **سبحان**
سبحان يتخذ صندوق مهندم مزق او مرسوم من
داخله كله اربعة اذرع في عرض اربعة اشبار في ارتفاع
شبرين ونصف وعجيب من وسطه بحجاب حاف من جميع
نواحيه فصير حينئذ خزانتي فتخذ في كل خزانة
بين مفتوح اربعة اصابع مضوميه في مثلها ويتخذ لكل
ثقب باب من هذه الابواب من داخل مهندمه يقع في
جوانات فتندم حتى لا يخرج من الهواء قياس حبه ويكون

كل باب بنا مادحة من داخل معلقة على كل باب مع ايمن
الخزانة ونحذف في ثلثي ارتفاع كل خزانة سهم على محورين
شبيه بعمود الميزان ويكون احدهما سبيد موازي للطبق الباق
الذي وصفناه ويكون في هذا الراس الموازي للطبق الباب
ثلاث سلاسل معلق بها طرهماه كانها كفة ميزان معلقة
ويكون في اسفل الطرهماه زره وفيها عمود وفي طرف العمود
زره اخرى ثابتة في وسط الطبق ويكون في الطرف الاخر
من السهم زمانه رصاص يكون وزنها ايضا بمثل فيرتفع
الرأس الاخر من السهم فيرتفع الطرهماه ويرتفع العمود ويرتفع
الطبق فيكون الباب حينئذ قد انفتح ما ارتفع قدر شت
اصابع مضمومة واكثر قليلا بهذا قدره وقدر العمود
ويعمل في الخزانة الاخرى كذلك سواء يكون وزن
الطرهماه اذا املت ما ان يميل ويجذب الى اسفل
فتسقط الباب وتسكن الطرهماه على العمود وتسكن العمود
على الطبق الذي هو الباب فيشتد انطباقه لكيلا يخرج
منه شئ من الهواء ونضع الزمانه الرصاص من الجانب الاخر
هذا اذا كانت الطرهماه ملاصقاذا لم يكن فيها شئ
مالم الزمانه الرصاص فان رفعت الطرهماه وانفتح

الباب ويكون في كل طرهما نقب دقيق في أسفلها قرب
 من موضع الزرذ فاحكم صناعا غاية الاحكام ونقبت
 الخزانين لئلا يخرج منه شيء من الهواء ثم طبقوا الخزانين
 من فوق الطائفا فانهما محكما كحكمة ما علمت بباقيها فكون
 حنذا صندوق مصمت ليس يعلم ما فيه من داخل
 ويكون له قوام قدر شبر ونصف فطانه صندوق لا يتك فيه
 ثم اتخذ فوق هذا الصندوق حوله كله بقدر اربع اشان
 داخله منه حجرة واتخذ في سقي الخزانين الذي هو
 طبق الصندوق بابين صغيرين نافذين ماري الطرهما بين
 سواحتي اذا دخل في البابين شيء وقع في جوف الطرهما
 سواء يكون هذه الابواب كان داخلها بيوت مغارة في
 او اسطها انتقاب اعني نقب في سطح كل باب وركب
 على كل نقب اسنوب عدل ليدخل الى الطهران ولا يسرق
 شيء من الهواء فيكون الصندوق صندوق اب والبابين
 اللذين يطبقان بهما المذام اللذين فيهما الرزين **كه**
 والعمودين اللذين في الرزين **ل** والطرهما **هه**
 والمحورين **و** والرماسين **كه** وبني العدل **ط**
 واسنوب العدل **ح** وهذه صورة ذلك



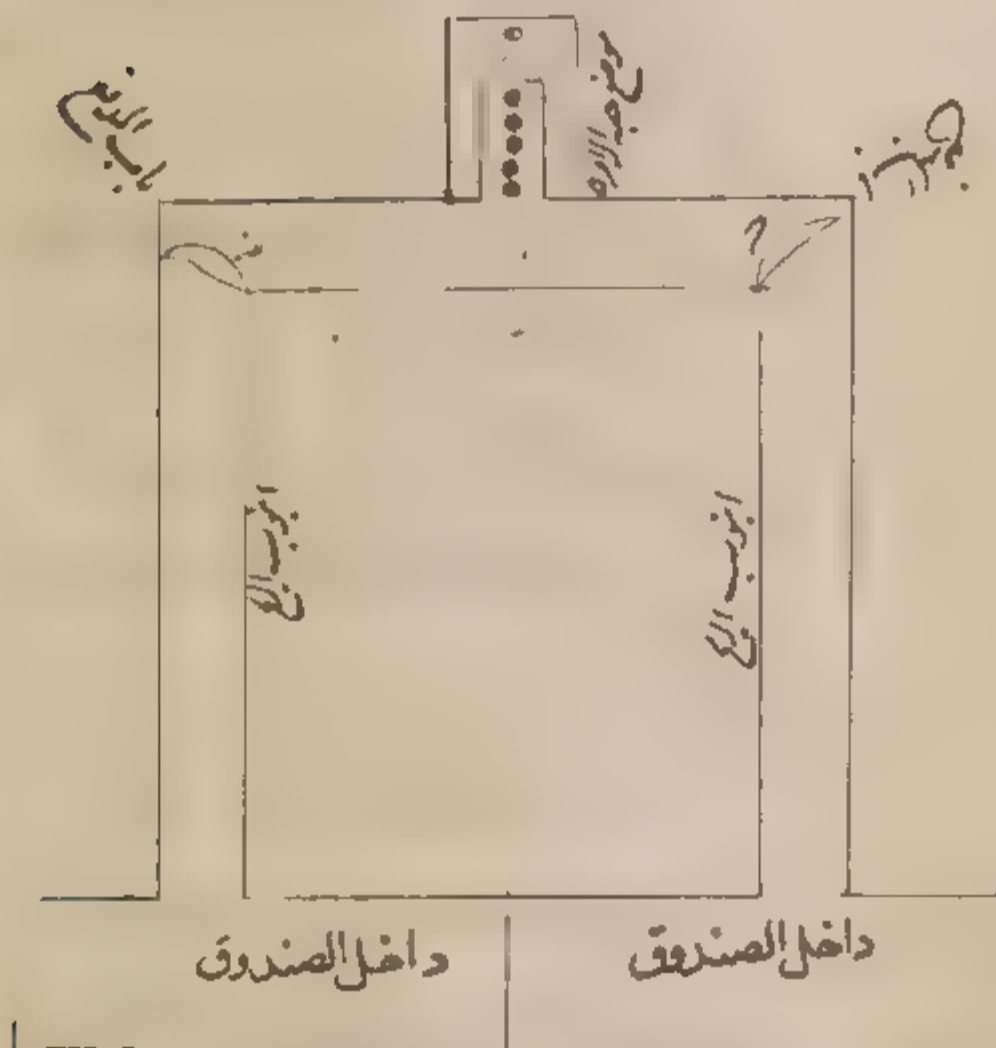
ليكون البيتين **ا** و **ب** والبابين **د** و **هـ** والقضيتين **د** و **هـ**
والاثنيتين **د** و **هـ**

ثم اتخذ في الخزانة اثنتين اثنتين في طرفيها ثابدين
وعليهما اثنوب آخر معارض وفي طرفي الاثنوب المعترض
للاثنوبين عند راس الاثنوبين ثابدين في داخل على عمل ابواب
النضاحات التي يقال لها باب المدفع ويكون في وسط
الاثنوب المعترض للاثنوبين اثنوب طوله كطول الثاب
وهو الذي يخرج منه الصوت ويثقب كما يثقب الثاب

ويركض على راسه الحدة فاذا فرغت من هذا كله واحكته
فأخذ على الحجرة دولا ب رجات الرجا الرومي او رجا
المولد قايم في سعود وهو الابراز وفي هذا الابراز الذي
البرجات دواره مثل رجا الماسوا التي يدرها الماء والدوا
يكون ذات اسنان قليلة لتبطل حركتها لكي سطر دخول
الماء ولكن السعود عدده مثل عدد اسنان الدواره سوا
ويكون موضع نصب السعود فيما بين البابين سواء تم اخذ
فوق هذه الحجرة التي فيها الدولا ب ويكون الدولا ب
مرتفع من وجه الخزانة قدر ذراع فأخذ حينئذ فوق
الدولا ب خزانة للماء تسع مائت ويكون لها
مغش اذا فتح يشيونه انصب الماء على البرجات سواء
قدر الدولا ب ولا يكون دون سربع حذابل يكون كقدر
ذلك حتى يكون معتدل الدولا ب ثم أخذ في اسفل
السعود عند اسفله نصف دائرة صفحة ويكون
وسطها عند نصف ثخن البابين اللذين فيها الصغير
ويكون هذه النصف دائرة اذا دارت دخل الماء الذي
عند طرفها تحت القضيب الذي هو للباب فاذا اتمت
النصف دائرة قليلا رفعت القضيب فاذا ار نفع

القضيب ارتفع الباب ودخل المامن تحت الباب
من موضع ارتفاعه وصار الى البيت الصغير الذي فيه
ابواب العدل وارتفع فدخل في ابواب العدل فانصب
في الطرحان والمائض بسرعة والدولاب تحرك بانط
مالت الطرحان وانطبق الباب الاسفل واتكأ عليه العمود
وانكب الطرحان على العمود واختنق الهواء وطلب المخرج
فلم يجد مخرجا الا من الابواب فدخل في الابواب حتى صار
الى عطفه ففتح باب المدفع المعلق عليه من داخل ومر
منه واما الباب الاخر فدفعه فاعلقه فرجع الى
النصف من الابواب فخرج من الابواب المعترض الذي
فيه الزمان فمر فاتهم ما وصفنا فلا يزال يرمي والنصف
دايره دورا بطاعت القضيب واقعدله والباب فرجع
لا ارتفاع القضيب فلا يزال كذلك والماء يجتمع في الخزانة
حتى ادام دور النصف دايره وخرجت جميعها من تحت
القضيب سقط القضيب على وجه ارض الخزانة كما كان
اولا فانطبق الباب وانقطع الماء وداخلك الدار يدخل
تحت القضيب الاخر فارتفع وارتفع الباب ودخل الى ابواب
العدل الاخر في البيت الصغير المصنوع مثل الاول وصار

المالى الطرحها دونه واذا اصلا فعل مثل الفعل الاول سر او شد
 الرمز مثل حدوث الاول متصل به لم يقطع فلا يزال مكانا
 مادام المايدخل ويخرج



ليكن على الدائرة على الناي موضع مخرج الريج م م وعلى

ما في المدفع ٢٧ وعلى مدخل الهواء من الصندوقين ب
وهذه صورة الدوكلات والنصف دايرة ثم ان
البيت الاول اذا انصب فيه شيء من الماسد الما يخرج
من الثقب الذي فيه فاذا خرج الماحط الطرحهارة و
جذبت الرصاص التي في الطرف الاخر من السهم فارتفعت
الطرحهارة وارتفع العمود وانفتح الباب فخرج الماسد
الخزانة كله وتفرغت ولا يزال الخزانة الاخرى يعمل
حتى يبلغ وقتها فيقطع ويبدا الاولى التي كانت تفرغت
يعمل ثم تفرغ هذه فلا يزال هذه الاله يعمل ما كانت لها
انشا الله وحده وله الحمد والمنة وصلواته على محمد ونبيه
والله الطاهر



خزانة الماء

الدولاب

الدولاب

النفث

دايه

النفث دايه

القطب

النافذ

النافذ

عنت الرافد البر
وصفها اولاً

كتاب الأزمان

وذكر ما يستعمل في كل وقت

واوان تأليف ابن

ماسويه

رحمة الله

تعالى

امين

٢

طبعة بيوت

٢٢٩



بسم الله الرحمن الرحيم

ذكر أهل العالم والفلسفة والطباء فارس والهند
والروم أن السنة مقسومة على أربعة أجزاء
ربيع، وصيف، وخريف، وشتاء، ثم جعلوا كل
واحد من هذه الأجزاء ماله من البروج وهي
ثلاثة، ومن الأنواء وهي سبعة، وبينوا ما يصلح
أن يعمل به في كل جزء منها،

الربيع

أحد وتسعون يوماً وله من البروج الحمل والنور
والجوزاء، ومن الأنواء، الصرفة، والقواء، والسعال
والغفر، والزمان، والأكليل، والقلب وهو من ثلثي
عشر آذار ونيسان وإيار واثناعشر يوماً
من حزيران، وهو زمان حار رطب ربيع فيه
الدور وهو أطيب الزمان راحة، وأخفوه وأمرؤه
والدم حار رطب وطعمه الحلاوة ولونه الحمرة
ومجسته اللين وريحه منتنة وبيته الكبد
وسلطانه الدماغ وهو مشاكل للهواء لأنه حار
رطب وفي هذا الفصل يصلح الفصد وشرب

الأدوية

الأدوية والأطباء بالنورة، ولا يجب أن يفصد
من كان سنة دون الأثنى عشرة سنة أو من
جاوز الخمسين والستين سنة إذا كان لم في
الحجامة كفاية وكان الفصد يضر به أكثر مما
ينفعهم وكان في بقاء الدم في أيدانهم صلاحاً
لهم

الصيف

اثنان وتسعون يوماً وله من البروج السرطان
والأسد والسنبلة ومن الأنواء الشولة
والنعاير والبلدة وسعد الذاج وسعد يلح
وسعد السعور وسعد الأخبية وهو من ثلاثة
عشر يوماً من حزيران وتموز وآب وأربعة عشر
يوماً من أيلول وهو زمان حار يابس تهيج
فيه المرة الصفراء وهي حارة يابسة وطبيعتها
المرارة ولونها صوابه لون النار ومجستها الخشنة
وربما حديدية ويبتها المرارة وسلطانها المعدة
وهي مشاكلة للنار لأنها حارة يابسة

الخريف

اثنان وتسعون يوماً وله من البروج الميزان والعقرب
والقوس ومن الأنواء الفرع المقدم والفرع المؤخر
ويطن الحوت والشرطان والبطين والثريا والذبل
وهو من خمسة عشر يوماً من أيلول وتشرين

الأول، وتشرين الثاني إلى اثني عشر يوما من كانون
الأول، وهو زمان بارد يابس تهيج فيه المرة
السوداء، وهي باردة يابسة وطعمها الحامضة
ولونها المخضرة ومجستها الخشونة وريحها طيبة
وبيتها الطحال وسلطانها بين الكليتين وهي مشاكلة
الأرض لأنها باردة يابسة

الشتاء

تسعون يوما وله من البروج المجدى والدلو والحوت
ومن الأنواء الحقة، والمنعة، والذراع، والنثرة
والطرف، والجيرة، والزبرة، وهو من ثلثة عشر
يوما من كانون الأول وكانون الثاني وشباط واحد
عشر يوما من اذار وهو زمان بارد رطب ربيع
فيه البلغم لأنه بارد رطب وطعمه الملوحة
ولونه البياض ومجسته اللزوجة وريحها سائلة
وبيته الرية وسلطانها بين الوركين، وهو مشاكلة
للماء لأنه بارد رطب وفي هذا الفصل يبع السعال
والبرسام، فذلك ايام سنة كاملة ثلثمائة وخمسة
وستين يوما ثم يزداد في كل اربع سنين يوم بسبب
اليوم الذي في شباط وتسمى تلك السنة كبيسة

اسماء الشهور

الرومية وبرجها وعدد ايامها وسقوط انوائها

وطلوع

وطلوع منازلها وما يجب ان يعمل به في كل شهر
منها ولكل نجم من هذه النجوم ثلاثة عشر يوما
الا العواقر فان نوءها اربعة عشر يوما الثقل سيرها

تشرين الأول

احد وثلاثون يوما وبرجه الميزان وسلطانة الربة
السوداء وفي اول يوم منه تهب الصبا وينزل
الناس من السطوح واليوم العاشر منه اليوم
الذي اخرج فيه ابراهيم الخليل ولده ليذبحه
ويسقط الشرطان وتقوم سوق اذرعان وتقور
المياه والخمسة عشر يوما منه يبرد الزمان وتكثر
الرياح ويزرع اوائل الناس ويصرم التخل ويدخل
اهل الجبل في قطاف العنب ويقطع فيه القصب
الفارسي وما قطع فيه من الخشب لم ينقر ولم تعمل
فيه الأرضة ولا السوس واحدى وعشرين ليلة
منه يزدع نيل مصر ويزرع القبط مصر ولأربع و
عشرين يوما منه يدخل الناس البيوت ويذهب
زمان شرب الأدوية والفصد والخمسة وعشرين
يوما منه يكون النهار احدى عشر ساعة والليل
ثلاث عشر ساعة، ولسته وعشرين يوما منه يطلع
الفجر بالزمانا ويسقط البطين ينفع فيه من الطعام
الحار السمين والرمان والزواجر والكرات الرومي :

والرجير واصناف الفاكهة بعد الطعام والسمن
والعسل والحلاوة ويشرب في اول النهار على الريق
جمع ماء حار ويشتشفق الطيب ويتجنب فيه الحما
لأنه يعقب الالوجاع ويقتل من الجماع ويتجنب فيه الكل
البطيخ والقنا والخيار والسلق ولحم البقر واللبن
الحامض والمحبوب غير الارز ولا يشرب فيه الماء البارد
لأنه يزيد في المرة **تشرين الثاني**
ثلثون يوما وبرجه العقرب وسلطانة الرة السوداء
وفي اول يوم منه تهب الجنوب، ولسبعة ايام منه
يبادر اهل الشام بالزراعة ويلقط الزيتون ويحصر
ويذهب زمان المن والسلوى ويدخل النمل ذوات
الأجنحة بالشام وفي كل ارض باردة يقطن الأرض
وتكثر النجوم وينصرف اهل السواحل من الرباط
وينعلق البحر ويشتد موته جه فلا تجرى فيه جارية
١٠ ولتسعة ايام منه يطلع النجرب الاكليل ويسقط الثريا
١١ ولأحدى وعشرين يوما منه يطلع النسر الطائير
ومعه النسر الواقع، ولأثنين وعشرين يوما منه يطلع
النجرب بالقلب ويسقط الدبران ويقوم سوق موته، والنفس
وعشرين يوما منه يكون النهار عشر ساعات والليل
اربعة عشرة ساعة ويشتد البرد ويهلك كل دابة من
الهوام مثل الدود والذباب والجراد وغير ذلك ويخرج
الجدأة

البدأة والرخم من كل ارض باردة ويسقط الويل
وهو الودق الذي ينبت في الخريف ويكون فيه المهرج
ينفع من الكحل لحوار الطير مطبوخا بالمحصر والقلايا والشراب
بالثوم واللحم وسليق الجزر والتخم ويشرب فيه الماء
الحار ويشتر المسك والافاويه كلها ويشرب ماء الجزر
وهو ان يؤخذ الجزر فيطبخ ثم يحبل في ماءه المسك
وعروق زنجبيل ومثقال انيسون وعشر حبات فلفل
ويشرب في اول النهار وآخره فانه يزيد في الباه
وينفع باذن الله من النساء ووجع الوركين والصلب
وهو موافق في هذا الشهر وسائر شهور الشتاء
ويدخل الحمام في النهار ويدهن فيه يدهن خيري
او دهن نرجس ويتجنب فيه شرب الماء بالليل لأنه
يتخوف منه حدوث الماء الأصفر ويتجنب أكل السمك
الطري والمالح وصيد الماء وكل شيء مالح ويقبل من
الجماع ويتجنب السمن والعسل واليقول هـ
كانون الأول

احد وثلاثون يوما ويرجه القوس وسلطانة البلغم
وفي اول يوم منه عيد للنصارى يسمى القليديس
ويقوم سوق موثاب دمشق والخمسة ايام منه يطلع
النجر بالشولة وتسقط الحقة ١٠ ولأثنى عشر يوما
منه يرى اول طلع النخل ويشتر الخنظل واشباهه

ولثمانية وعشرين يوما منه يطلع الفجر بالنفاس وتسقط
 الهبة، وثلاثة وعشرين يوما منه يكون النهار تسع
 ساعات والليل خمسة عشر ساعة وهي أطول ليلة في
 السنة، وليلة خمسة وعشرين منه ليلة الميلاد
 ولأحدى وثلاثين يوما منه يطلع الفجر بالبلد ويسقط
 الذراع ويكثر الندى والبلل فيه ويكثر الضان ويكثر
 القمود في المكان الواحد وتنقي البساتين من الدغل
 والمحشيش ويسقط ورق الشجر كله، ويلتئم الولد فيه
 لأن طباع النساء أهنا منها في سائر الشهور ينفع فيه
 كل حريف وحار ويشرب على الريق جرع ماء حار ويكثر
 من دخول الحمام والمشي والتعب ونعم الجسد ويؤكل
 الترياق ويتجنب الكحل البقل والبادروج والأترج ويكثر
 شرب الماء بعد النوم خوفا من حدوث الماء الأصفر
 في العين والأظلام بالنورة لأنه يخشى منه البرسام
 والحجامة الآمن هيجان دمر مشديدا

كانون الثاني

أحد وثلاثون يوما برج الجدي وسلطانة البلقم وفي
 أول يوم منه يرحى المطر وفي ستة أيام منه الميلاد الأكبر
 هو القمح ميلاد على عليه السلام، ولثلاثي عشر يوما منه
 يطلع الفجر بسعد الذراع وتسقط النثرة والسبعة عشر
 يوما منه يطرد الفرس البرد وينحون الكوايين ويرثون

الماء والأربعة وعشرين منه يكون النهار عشرين ساعة
والليل أربع عشرة ساعة وتزوح الطيور ويبدوا
عشب الأرض ويحيا الماء ويفتر البرد والخمسة وعشرين
يوما يطلع الفجر بسعد بلخ ويسقط الطرف ويزرع
القطن والبطيخ ويبدوا الروم يفرس الأشجار وتكسح
الكروم وعصر وتقتل فيه فحول الأبل والغنم فيه
بالليل أفضل منه بالنهار ويحذر فيه السفر البعيد
ويقل من الجماع ينفع فيه كل طعام حريف حار والسمن
والعسل والحلاوات كلها ولحم الضأن والشراب بالثوم
وسليق الجزر والكرات ويستشق الطيب ويشرب
الماء الحار على الريق ويشرب ماء الجزر بعد الطعام
فأنه نافع ويدخل الحمام بالليل فأنه خير منه بالنهار
ويدهن فيه زيت أوزنيق ولا يقرب رأسه لشيء منه
ويتجنب فيه الماء البارد والسمك والبصل وكل شيء يخرج
من الماء والبقول ولحم البقر والجزر والماعز والعدس وتزوح
الماء البارد على الريق ويكره الإطلاق بالنورة والمجاعة إلا
عن حاجة شديدة **شباط**
وهو ثمانية وعشرون يوما وربع يوم ويرجع الدلو
وسلطانه البلقم ولسته منه تظهر هوام الأرض
ويكثر الذباب وينكسر البرد وتفرس الكروم والشجر
ولسته أيامه يطلع الفجر بسعد السمود وتسقط

١٠
الجبهة وهي الجمرة الأولى وترى المداة والرخم
عيد للنصارى والخمسة عشر يوما منه تنق
الضفادع ويحرق الماء في العود ويسقى الزرع
وتزرع بقول الصيف من الكراث والفتا والبطيخ
والعصف وتلد الوحوش وتصور الطير وتزوج
ويحرق الخفاف وتلد المعز ويغرس الورد والياسمين
والنرجس والسوسن وبعض الرياحين وتورق الكرو
ويكثر الشب ولعشرين يوما منه يطعم الفجر سعد
الأخبية وتسقط الزهرة وهي الجمرة الثانية ويخرج
الدبيب وتتحرك البراغيث والخمسة وعشرين يوما
منه أول أيام العجوز ويكون فيه النهار إحدى عشرة
ساعة والليل ثلث عشرة ساعة ويظهر فيه الدفا
وتسخن بطن الأرض وتهب الرياح اللواغ وتكسح الكرم
ويكون فيه صوم النصارى ويترك فيه الفحول في
الرمال ويستحب فيه الركوب ينفع فيه اكل الحلاوة
والكمأة والفطر والثوم والفاكهة اليابسة والرمان
والأترج وقصب السكر ويدهن في الحمام بدهن سوسن
أودهن نرجس ويتجنب فيه اكل الجبن العتيق ولحم
والسمك الطري والمملوح واللبن والكراث والرؤس
والعدس وكل شيء حريف أو مال ويتجنب الطلي
بالنورة في هذا الشهر خاصة **أَذَان**

وهو أحد وثلاثون يوما وبرجه الحوت وسلطانه
الدم وثلاثة ايام منه يطلع الفجر بالفرع المقدم
وتسقط الصرقة وهي الجرة الثالثة ويخرج الجراد
وكل دابة ليس لها عظم، ولسته عشر يوما منه
يطلع الفجر بالفرع المؤخر وتسقط العواء ولسته عشر
يوما منه تجرى السفن في البحر ويصلح ركوبه ويطيأ
وثلاثة وعشرين يوما منه يستوى الليل والنهار
فيصير كل واحد منهما اثنتي عشرة ساعة تهب
الرياح اللواقح ويقل فيه النيان وتسفل فيه
الحنطة ويسقى الشجر ويختن الصبيان ويكثر
العشب ويدرك النبق والباقلان يخرج البوام من
الأرض ويخاف الناس من حصر التماسح ويعقد اللوز
والفتح والشمش ويورق الشجر وتفسر فيه
الكرور ينفع فيه أكل الخلاوة والبيض والفاكهة
اليابسة والأرز وشرب ماء الحلبة والتمرخ في
الحمام يدهن نرجس أو زنبق أو نارجيل وأدمان
الحمار والجماع ويفتصد فيه فإنه ينفع بأذن الله
في هذا الشهر ويأكل الترياق فإنه يأكل البلغم ويشق
المرء ويدفع الرياح ويذهب بالمليلة ويطل في
هذا الشهر ثلاث مرات بالنورة في كل ثلاث منه
مرة وتكون المرة الأولى حارة كثيرة الزديج والمرة

ثلاث
مع

الثانية متوسطة والمرة الثالثة قليلة الزرع
 ليطول مكثها على البدن فان ذلك يقوم مقام
 الفصد والحجامة والدواء سائر السنة ويتجنب
 فيه اكل السمك الطري والمملوح والمين والبصل
 والثوم وكل شيء حار من **نيسان** ما
 وهو ثلثون يوما وبرجه الحمل وسلطان الدم
 وفي اول يوم منه يطعم الفجر بطن الموت ويخرج
 الناس من البيوت ويسقط الشمال ويرجى فيه
 المطر ولأربعة عشر يوما منه يطعم الفجر بالشرطين
 ويسقط الغفراء ولعشرين منه تهب الرياح الشرقية
 ويخرج الطير ويطيب السفر ولثلاثة وعشرين يوما
 منه يكون سوق فلسطين ولأربعة وعشرين يوما
 منه يكون النمار عشرة ساعة والليل احد عشر
 ساعة ولسبعة وعشرين منه يطعم الفجر بالبطين
 ويسقط الزبانا ولثمانية وعشرين يوما منه
 تهب الجنوب ويسقط الضباب وتزمن الأرض وتمد
 الأدوية ويهيج فيه الدم ويصلح الفصد وشرب
 الأدوية المسهلة ويحصد فيه السمير ويسمن فيه
 السفيل والخرفان وتهب الرياح والعيون الشرقية
 ينفع فيه اكل كل بارد رطب وتشرب فيه الأسنة
 والرب ويكثر فيه دخول الحمام ويدهن فيه بدن

مرزجوش اوزنيق ويشرب كل يوم على الريق جرع
 ماء حار ويتعب نفسه بالركوب والمشى ويشتم
 الطيب والورد والرياحين والياسمين ويتجنب فيه
 اكل الفجل والبقل وكل حار يابس وكل مالح والحلاوة
 ويتجنب في هذا الشهر خاصة اكل الدجاج ويقل الحماض
 وفي هذا الشهر تقدر الثمار ويدرك اللوز **١١١١**
أيار **١١١١** وهو واحد وثلاثون يوما وبرج
 الثور وسلمانا الدم وعشرة ايام منه يسقط
 الكليل ويطلع الفجر بالثريا ولسته عشر يوما منه
 تميع الصبا وتقطع الكمأة ويطيب ركوب البحر **١١١١**
 ولثلاثة وعشرين من منه يطلع الفجر بالديران ويسقط
 القلب ولثمانية ايام منه يكون سوق دير ايوب
 ولاربعة وعشرين يوما يكون النهار اربع عشرة
 ساعة والليل عشر ساعات وفي سبعة وعشرين
 يوما منه يرتفع الطاعون باذن الله تعالى ويستحمد
 فيه الزرع ويركب البحر ولثلاثة وعشرين من منه يطلع
 وتميد السماثر وتزرع الذرة والدخن باليمن
 وتهامة وارضى النوبة وتهب الشمال ويسود
 الغيب وتبين زيادة نيل مصر وتهب الديور
 ويصلح فيه شرب الدواء الى النصف منه ثم يقطع
 ينفع فيه اكل كل بارد رطب والشواء والبيض

والعليون والفاكهة اليابسة والحلواويكثر دخول
الحمام والادهان فيه بدهن بنفسج وزيتق والال
بالنورة ويتجنب الكل كل حار يابس والسمك الملوح
والرؤس والاكارع لأنه يخاف منه اليرقان الشديد
ولحم الارانب وفراخ الحمام ولحم البقر والماعز والوحش
، **حزيران** وهو ثلثون يوما وبرجه الجوزاء
وسلطانه المرة الصفراء وستة ايام منه يطعم
الفجر بالعقعة وتسقط الشولة وتسعة عشر يوما
منه يطعم الفجر بالهضة وتسقط النعائم والأشنين
وعشرين يوما منه يكون النهار خمسة عشر ساعة
والليل تسع ساعات وهو المول يوم في السنة وفيه
يوضع النخل في الزرع وتدرك الفاكهة والبطخ
والشبن والبر ويشتد الحر وينفع فيه الكل كل
بارد رطب والقرع والفاكهة الرطبة ولحم الطير
والصيد والكوايح واللبن ويكثر فيه بالغذاء ويشرب
فيه ماورد بالعسل والاسوكة ويدخل الحمام في
اول النهار ويمرغ فيه بدهن بنفسج ويضعه على
رأسه ويشرب الماء البارد على الريق واستنشاق
الريح الطيبة ويتجنب فيه كل حار يابس وشحم السمك
والعنبر والبان ويتجنب الجماع وخاصة جماع الرضع
، **تموز** وهو واحد وثلثون يوما وبرجه السرطان

وسلطانه

وسلطانه المرة الصفراء وفي يومين منه يطعم الفجر
بالذراع وتسقط البلدة والخمسة ايام منه تطعم
الشعري اليمانيه ويعلم باذن الله تعالى يوم طلوعها
ما يصلح تلك السنة من الزرع وما يفسد وذلك
ان يؤخذ لوح قبل طلوعها بسبع ليال فيزرع عليه
من كل صنف جزءا فاذا كان في الليلة التي تطلع
فيها الشعري يوضع ذاك اللوح فوق بيت في مكان
مرتفع لا يحول بينه وبين السماء شيء فما اصبح مخفرا
فهو ما يصلح وما اصبح مصفرا فهو ما يفسد وكذلك
كانت الأعاجير تفعل وفي خمسة عشر يوما منه يطعم
الفجر بالثرثرة ويسقط سعد الذراع والأربعة عشر
يوما تقوم سوق بصرى ويشتد حر الصيف ويرتفع
الطاعون باذن الله ويكثر الرمذ ويزرع فيه البطيخ
الشتوي والجزر والذرة والرياحين وما اشبهها
ولخمسة وعشرين يوما منه يكون النهار اربعة
عشر ساعة والليل عشر ساعات ويكره ان يان البدن
ولسبعة وعشرين يوما منه يطعم الفجر بالثرف ويسقط
سعد بلع ويحرق فيه البسر ويقطف فيه العنب ويقطع
القصب النبطي ويشتد الحر وتغور المياه وتتلج القارة
يتفق فيه الكل كل بارد رطب والكل الكشور وشرب
الماء البارد قبل الطعام وقبل دخول الحمام وبالليل

والاغتسال بالماء البارد ويتجنب كل حار يابس ويكره
 الجماع والطيب لأنهما مضران بالرجال ويتجنب فيه ما
 يتجنب في حزيان **أب** وهو أحد
 وثلاثون يوما وبرج الأسد وسلطانة المرة الصفراء
 ولعشرة أيام منه يطلع الفجر بالجمجمة ويسقط سعد
 السعور ولعشرة أيام منه يقوى سوق عمان ولثمانية
 عشر يوما منه يطلع سهيل وتهب الرياح البوارح
 ويرتفع الريح ويشد الحر وتقوى السمائم ويكثر الزمان
 ويضعف الأثرج والأشبن وعشرين يوما منه يطلع الفجر
 بالزبرة ويسقط سعد الأضحية ولستة وعشرين
 يوما منه يكون النهار ثلث عشر ساعة والليل أحد
 عشر ساعة ويكثر الرماد ولثلاثة وعشرين يوما منه
 يطيب الليل والآر ويهيج الزكام ويشور البلغم والمرة
 ويصلح فيه شرب الدواء ويكثر الرطب والعشب
 ويسقط الطل ويسقط الن والسلوى بالشام ويتجنب
 فيه الحل الفاكمة والجماع خاصة ويتجنب فيه ما يتجنب
 في حزيان ويزرع فيه أوائل الخيري **أبلول**
 وهو ثلاثون يوما برج السنبلة وسلطانة المرة السوداء
 وفي أول يوم منه توقد النار يا ذريمان وفي كل أرض
 باردة ولخمس أيام منه يطلع الفجر بالصفرة ويسقط
 الفرع المقدس ويكسر الحر والأحدر عشر يوما منه عيد

الصليب يصلح فيه الفصد وشرب الدواء وثلاثة
عشر يوما منه يتبين زيادة نيل عمره ولأربعة
عشر يوما منه عيد كنيسة القمامة ببيت المقدس
ولثمانية عشر يوما يطلع الفجر بالعواء ويسقط الغرع
الوخر والأشبن وعشرين يوما منه يستوى الليل
والنهار خمسة وعشرين يوما منه عيد ذكر ياء
ويقوم سوق عالية بدمشق وإذا انصرف الناس
عن هذا السوق أخذ من أحب أن يبكر في زراعة
السق ولثمانية وعشرين يوما منه يصلح أن يختن
الصبيان وهو خير وقت يختن فيه ويقطع فيه
الخشب ويكون أول صرام التخل ويصلح هذا الشهر
للفصد وشرب الدواء يقع فيه الكل كل حار لين
ويؤكل فيه السمن والعسل وأصناف اللحم والحلاوة ويختن
فيه الكل كل يار دطيب ويابس والبقل حتى يصيبه
الطر والبطيخ والنيار ولحم البقر وتكرو فيه الجملة ليلا
تقوى الربة السوداء ويكثر كثرة دخول الحمام وفي
آخر يوم منه يطلع الفجر بالسماك ويسقط بطن الحوت
، ثم كتاب الأزمان كتبه العيد القدير

إلى مولاه القدير صالح سليم بن سليم

ابن سعيد الشامي الرمشي

عفا الله له ذنوبه ولوالديه

ولجميع المسلمين

أمين

أمين

تم

ويكره
مع